

MINISTÉRIO DA DEFESA

MD40-N-02

NORMAS PARA A GOVERNANÇA DO SISTEMA DE GESTÃO DE CICLO DE VIDA DE SISTEMAS DE DEFESA (NORGCV)

2021



MINISTÉRIO DA DEFESA
ESTADO-MAIOR CONJUNTO DAS FORÇAS ARMADAS

NORMAS PARA A GOVERNANÇA DO SISTEMA DE GESTÃO DE CICLO DE VIDA DE SISTEMAS DE DEFESA (NORGCV)

1ª Edição
2021



MINISTÉRIO DA DEFESA
GABINETE DO MINISTRO

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 9/EMCFA-MD, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2020

Aprova as “Normas para a Governança do Sistema de Gestão de Ciclo de Vida de Sistemas de Defesa (NORGCV) – MD40-N-02 (1ª Edição/2021).

O **CHEFE DO ESTADO-MAIOR CONJUNTO DAS FORÇAS ARMADAS**, tendo em vista o disposto no art. 10, incisos IV e V, e no art. 58, inciso I, do Anexo I ao Decreto nº 9.570, de 20 de novembro de 2018, e considerando o que consta no Processo nº 60311.000617/2017-08, resolve:

Art. 1º Ficam aprovadas as Normas de Governança do Sistema de Gestão do Ciclo de Vida de Sistemas de Defesa (NORGCV) - MD40-N-02 (1ª Edição/2021), na forma do Anexo a esta Instrução Normativa.

Art. 2º O Anexo de que trata esta Instrução Normativa ficará disponível em seu inteiro teor na Assessoria de Doutrina e Legislação (ADL), do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas.

Art. 3º Esta Instrução Normativa entra em vigor em 4 de janeiro de 2021.

TEN BRIG AR RAUL BOTELHO

(Publicado no D.O.U. nº 246, de 24 de dezembro de 2020, seção 1, página 61)

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

REGISTRO DE MODIFICAÇÕES

NÚMERO DE ORDEM	ATO DE APROVAÇÃO	PÁGINAS AFETADAS	DATA	RUBRICA DO RESPONSÁVEL

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

SUMÁRIO

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

LISTA DE DISTRIBUIÇÃO

INTERNA	
ÓRGÃOS	**EXEMPLARES**
GABINETE DO MINISTRO DE ESTADO DA DEFESA	1
GABINETE ESTADO-MAIOR CONJUNTO DAS FORÇAS ARMADAS	1
CHEFIA DE OPERAÇÕES CONJUNTAS	1
CHEFIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS	1
CHEFIA DE LOGÍSTICA E MOBILIZAÇÃO	1
ASSESSORIA DE DOUTRINA E LEGISLAÇÃO - **Exemplar Mestre**	1
SECRETARIA GERAL	1
CENTRO GESTOR E OPERACIONAL DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO DA AMAZÔNIA	1
PROTOCOLO GERAL	1
ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA	1
SUBTOTAL	**10**

EXTERNA	
ÓRGÃOS	**EXEMPLARES**
COMANDO DA MARINHA	1
COMANDO DO EXÉRCITO	1
COMANDO DA AERONÁUTICA	1
ESTADO-MAIOR DA ARMADA	1
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO	1
ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA	1
COMANDO DE OPERAÇÕES NAVAIS	1
COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES	1
COMANDO DE PREPARO	1
COMANDO DE OPERAÇÕES AEROESPACIAIS	1
COMANDO DE DEFESA CIBERNÉTICA	1
SUBTOTAL	**11**
TOTAL	**21**

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

CAPÍTULO I

NORMAS PARA A GOVERNANÇA DO SISTEMA DE GESTÃO DO CICLO DE VIDA DE SISTEMAS DE DEFESA (NORGCVSD)

1.1. Introdução

1.1.1 O processo de aquisição de um novo Sistema de Defesa (SD) é complexo, pois compreende a análise e avaliação de vários aspectos gerenciais nos processos das Forças Singulares (FS) qualquer que seja o SD a ser obtido (naval, terrestre ou aéreo). Apesar das características operacionais e de desempenho apresentarem um peso considerável na escolha do SD e variarem com o tipo de Sistema, contudo, o permanente desafio orçamentário impõe uma avaliação cada vez mais criteriosa nos aspectos gerencial-logísticos dos novos Sistemas, haja vista que o total dos custos de operação, de apoio logístico integrado e de desfazimento corresponde à maior parte do custo total do ciclo de vida do SD, variando entre cerca de 50 (cinquenta) e 70% (setenta por cento) de acordo com estudos recentes.

1.1.2. Os projetos estratégicos de defesa são, normalmente, de grande vulto, implicando valores expressivos e longa duração na execução, exigindo a coordenação da Gestão de Ciclo de Vida de Sistemas de Defesa (GCVSD) em todos os níveis de gestão.

1.1.3. Portanto, no que diz respeito à Gestão do Ciclo de Vida no âmbito do Ministério da Defesa (MD) e das FS, faz-se mister a adoção de um Sistema Institucional composto pelos Sistemas de GCVSD de cada FS e pelo MD, com fulcro em regular tecnicamente e gerencialmente a atuação, a interação e as responsabilidades dos órgãos e sistemas que intervêm na GCVSD.

1.1.4. O presente conjunto de normas tem o propósito de estabelecer um ambiente regido por conceitos, políticas, métodos, regras, procedimentos, processos e recursos de tecnologia da informação que viabilizem o conjunto de ações de supervisão, avaliação e coordenação de um Sistema de Gestão de Ciclo de Vida (SisGCV), o qual envolve: interfaces com as FS, com a Base Industrial de Defesa (BID) do país, com os Sistemas de Apoio Logístico das FS, com as Instituições Cientifícas, Tecnológicas e de Inovação (ICT), notadamente os setores acadêmicos e produtivos, e com a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN).

1.1.5. Neste sentido, a Governança do SisGCV consolida também as práticas e os relacionamentos entre os agentes responsáveis do SisGCV (organizações militares coordenadoras e gestoras da atividade de CV no âmbito de cada Força Armada e do Ministério da Defesa), com a finalidade de aperfeiçoar o desempenho do Sistema e facilitar o alcance dos seus propósitos.

1.1.6. Insta mencionar que nas reuniões em que o Centro de Apoio a Sistemas Logísticos de Defesa (CASLODE) tem assento nos *Allied Committee* 327 (AC/327) e do *Allied Committee* 135 (AC/135), da OTAN, referentes respectivamente às áreas de Gestão de Ciclo de Vida e de Catalogação, constata-se que, mesmo os países mais desenvolvidos, com elevados recursos em seus orçamentos de Defesa, têm buscado, permanentemente, o aprimoramento da gestão logística de seus SD, com o propósito de exercer a efetiva governança e, assim, elevar a disponibilidade dos seus meios e a efetividade de suas Forças em Operações Conjuntas e Multinacionais.

1.1.7. Releva destacar que o esforço do MD em ser aceito como membro no AC/327, em 2017, teve como propósito obter conhecimento de melhores práticas sobre um modelo consagrado de gestão do ciclo de vida, tendo o CASLODE como representante nacional no âmbito daquele Comitê e responsável por gerenciar o fluxo de informações junto aos Setores Logísticos das Forças e seus Sistemas, fornecendo dados técnico-gerenciais que apoiam atividades logísticas das Cadeias de Suprimentos das FS.

1.2. Referências Regulatórias da NORGCV

a) Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017, que “dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional”;

b) Portaria Normativa nº 99/GM-MD, de 21 de dezembro de 2018: Diretriz de implantação e funcionamento do processo decisório para novos projetos estratégicos de interesse do Ministério da Defesa; e

c) Instrução Normativa nº 1/EMCFA-MD, de 10 de janeiro de 2020: Manual de Boas Práticas para a Gestão do Ciclo de Vida de Sistemas de Defesa e Referências do Anexo A.

1.3. Propósito da NORGCV

A NORGCV tem o propósito de estabelecer como o SisGCV se estrutura e quais são os agentes responsáveis por tomar decisões, conduzir e controlar a efetividade da GCVSD no âmbito do Sistema, a fim de contribuir para a obtenção, o registro e o compartilhamento das experiências de sistematizações adotadas em cada FS; o aperfeiçoamento da prospecção de conhecimentos de modelos referenciais de GCVSD; e para a promoção de maior integração das atividades de GCVSD e de apoio logístico no âmbito das FS e do MD.

CAPÍTULO II

AS RESPONSABILIDADES DA GESTÃO DO CICLO DE VIDA PERANTE A POLÍTICA DE GOVERNANÇA DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

2.1. Diretrizes da Governança Pública e o SisGCV

2.1.1. O Decreto nº 9.203, de 2017, em seu art. 2º conceitua a governança pública como o “conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade”.

2.1.2. Nada obstante, o referido Decreto também orienta que caberá à alta administração dos órgãos implementar e manter mecanismos, instâncias e práticas de governança. Em seu art. 4º, o referido Decreto estabelece as seguintes diretrizes da governança pública, entre outras:

a) direcionar ações em busca de resultados para a sociedade, encontrando soluções tempestivas e inovadoras para lidar com a limitação de recursos e com as mudanças de prioridades;

b) monitorar o desempenho e avaliar a concepção, a implementação e os resultados das políticas e das ações prioritárias para assegurar que as diretrizes estratégicas sejam observadas; e

c) definir form almente as funções, as competências e as responsabilidades das estruturas e dos arranjos institucionais.

2.1.3. Nesse contexto, torna-se necessária a implementação da estrutura do SisGCV para garantir o cumprimento das diretrizes do marco regulatório da governança pública no âmbito da GCVSD.

CAPÍTULO III

O SISTEMA DE GESTÃO DE CICLO DE VIDA DE SISTEMAS DE DEFESA (SisGCV)

3.1. Conceituação do SisGCV

3.1.1 A implementação de um sistema harmônico e interdependente de GCVSD é *conditio sine qua non* para a efetiva institucionalização da área de conhecimento do GCVSD no âmbito das FS, de modo a garantir o adequado fluxo de informação entre os agentes responsáveis, bem como viabilizar a propagação de conhecimentos na supracitada área, que poderão ser utilizados como modelos conceituais para a aplicação na GCVSD de cada FS e do MD.

3.1.2. O SisGCV é um sistema colaborativo para execução e gestão do CV de SD das FS e do MD, bem como de demais órgãos participantes.

3.1.3. Por meio do fluxo de informação e interação entre os agentes do SisGCV, os princípios e fundamentos da GCVSD se transformarão em ações práticas.

3.1.4. O SisGCV traduz os objetivos, princípios e fundamentos da GCVSD em planos de gestão, procedimentos, processos e atividades de modo que os sistemas de interesse de defesa cumpram suas Capacidades Militares.

3.1.5. A GCVSD deve fazer parte como um dos elementos de gestão da FS, e, deste modo, coexistir com o gerenciamento de outras áreas clássicas da organização, tais como: qualidade, finanças, aquisições, pessoal, operações, projetos, comunicações, informação etc.

3.1.6. Quando possível, a GCVSD deve utilizar funções já existentes no conjunto global da FS, evitando, assim, a replicação de ações e garantindo a sustentabilidade de recursos e serviços. Exemplo: a Gestão do Ciclo de Vida pode utilizar serviços de gestão de projetos, qualidade e de recursos humanos de outras áreas da FS sem precisar replicá-los na sua estrutura de gestão.

3.1.7. Portanto, o SisGCV é formado por um conjunto de órgãos ou elementos pertencentes a diversas Instituições que, sem implicações administrativas e hierárquicas, recebem de um órgão central a orientação técnica-normativa no campo da GCVSD, que tem seu contexto delimitado e regulado pelos dispositivos formais que serão relacionados abaixo.

3.1.8. Conforme a Figura 1, ressalta-se a estrutura matricial do SisGCV, contribuindo para a identificação de materiais de defesa comuns dentro de uma FS, por meio do mapeamento de SD, equipamentos e itens de suprimento comuns no âmbito da FS (estruturas verticais); e para a identificação de materiais de defesa entre duas ou mais FS, também por meio do mapeamento de SD, equipamentos e itens de suprimento comuns entre as FS e MD (estruturas horizontais).

3.1.9. Esta abordagem do modelo conceitual do SisGCV utiliza a linguagem padronizada e comum de identificação de material de defesa da catalogação no modelo do Sistema OTAN de Catalogação (SOC) para facilitar o mapeamento das convergências horizontais e verticais, contribuindo para o alcance de requisitos da Estratégia Nacional de Defesa, quais sejam, a interoperabilidade e a integração logística.

3.1.10. Insta ressaltar o papel da BID, das ICT, interlocutores acadêmicos e produtivos, para disponibilizar à **CHELOG** e às Forças Singulares, informações logísticas prospectadas do Sistema Brasileiro de Catalogação (SISCATBR) e dos Sistemas Logísticos das Forças, atreladas à GCVSD de Projetos de Defesa nacionais (desde a fase da concepção até o seu desfazimento), visando mitigar os Custos de Apoio e Operação de SD já implementados. O Anexo C possui mais informações sobre o *Life Cycle Management Group.*

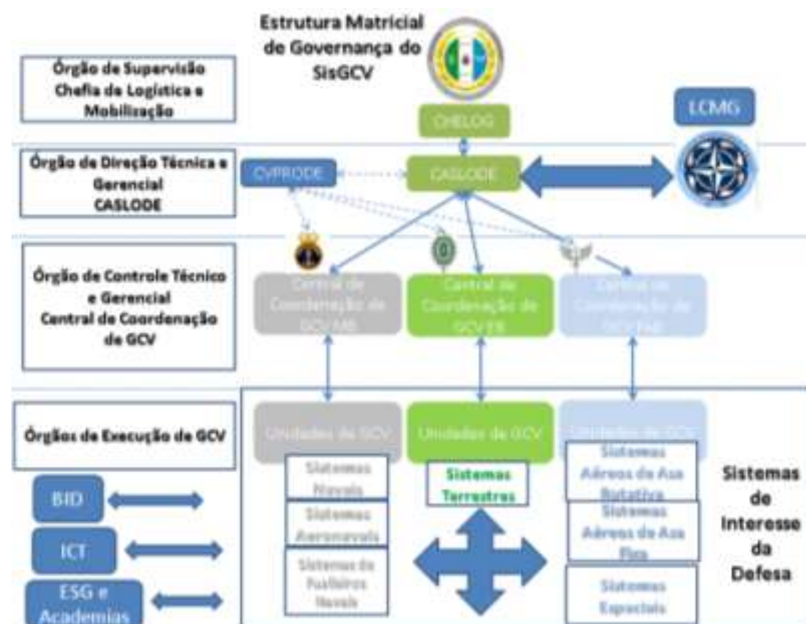


Figura 1 – Estrutura Matricial do Sistema de Gestão de Ciclo de Vida (SisGCV) e sua abordagem de convergências vertical e horizontal entre SD

Fluxo de informações

3.2. Documentações específicas para a Governança do SisGCV

A documentação formal é constituída por Doutrinas, Manuais, Normas, Portarias Normativas, Orientações Técnicas do CASLODE e Atos Normativos baixados pelo MD, que estabelecem conceitos, políticas, diretrizes, processos, regras e procedimentos que balizam as atividades do SisGCV. Antes de efetivamente implantadas, deverão ser objeto de ampla discussão e aprovação no âmbito da Comissão de Coordenação da Gestão de Ciclo de Vida (CVPRODE); e ratificados pelas FS. É de fundamental relevância o acompanhamento das atualizações dos modelos referenciais de GCVSD, de maneira que a documentação formal passe periodicamente por revisões e atualizações.

3.3. Manual de Boas Práticas para a Gestão do Ciclo de Vida de Sistemas de Defesa (MD40-M-01, 1ª Edição/2019).

3.3.1. O MD40-M-01 tem por finalidade apresentar uma abordagem de GCVSD, que poderá ser utilizada como orientação para as Forças Singulares e órgãos subordinados ao Ministério da Defesa.

3.3.2. Entende-se que tal Manual poderá servir de auxílio às FS quando do desenvolvimento de seus programas internos de GCVSD, possibilitando os ajustes e adaptações que se fizerem necessárias para atender a complexidade tecnológica, as especificidades de cada sistema e as particularidades do ambiente interno de suas administrações.

3.3.3. Além disso, o Manual não será uma peça estática. As ideias evoluem no tempo, de acordo com os resultados obtidos, com as necessidades identificadas e também com base nas melhores práticas que vão paulatinamente sendo conhecidas e que revelam potencial para aprimorar a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas de Defesa.

Nesse contexto, o SisGCV foi estabelecido também para dar maior efetividade aos trabalhos da CVPRODE e dos Grupos de Trabalho relacionados a mesma.

3.4 Estrutura Geral do SisGCV

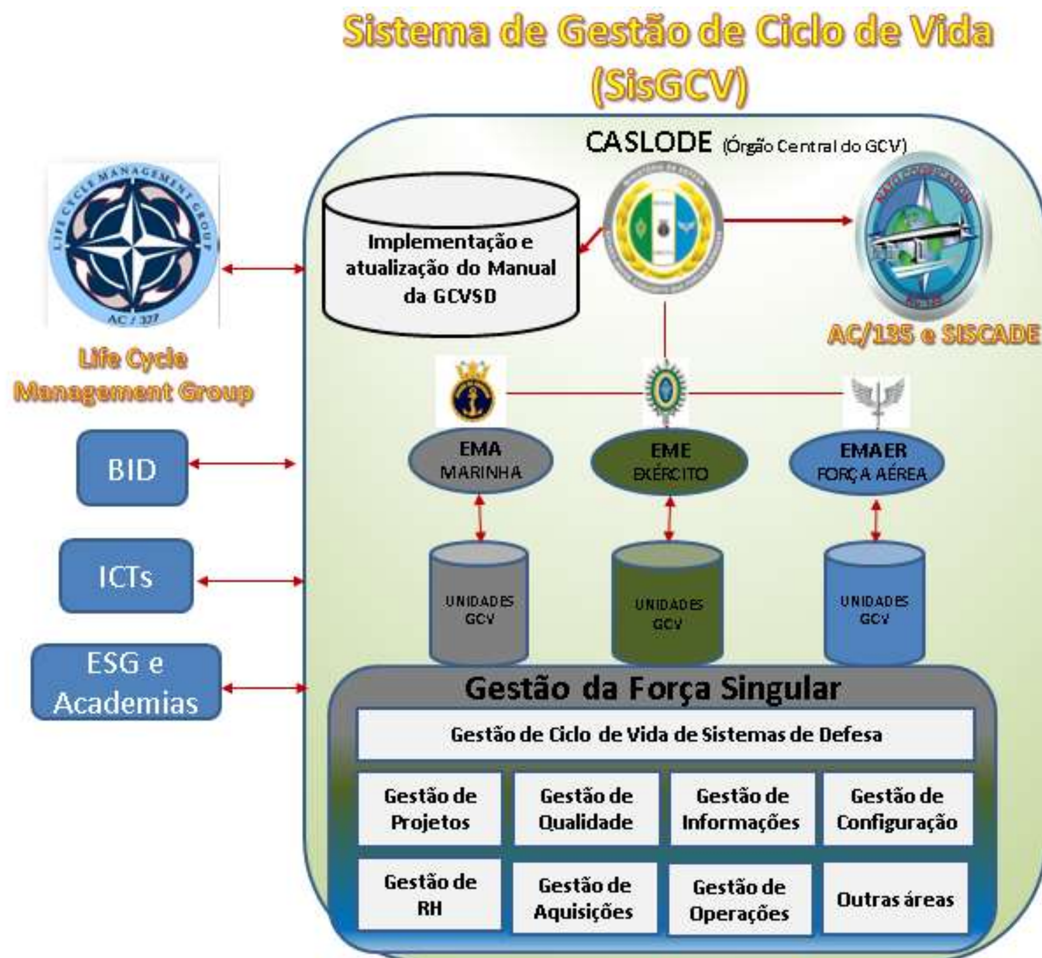


Figura 2 - O SisGCV e os relacionamentos com outros sistemas

Fluxo de informações relacionadas à GCVSD.

Por meio de uma visão mais abrangente, a Figura 2 ilustra os relacionamentos institucionais entre o Ministério de Defesa, as FS e demais Instituições que perfazem a estrutura geral do SisGCV.

CAPÍTULO IV

ESTRUTURA DE GOVERNANÇA DO SisGCV

Conforme a Figura 3, a estrutura de governança do SisGCV está dividida em quatro níveis de gestão e responsabilidades, a saber:

a) Órgão de Supervisão Geral (OSG) – CHELOG;

b) Órgão de Direção Técnica e Gerencial (ODTG) – CASLODE;

c) Órgão de Controle Técnico e Gerencial (OCTG) – Subchefias de Logística dos Estados-Maiores (EM) das FS – Central de Coordenação de GCVSD (ponto focal em cada FS); e

d) Órgãos de Execução (OE) – organizações militares relacionadas às atividades de GCVSD no âmbito das FS - Unidades de GCVSD.



Figura 3 - Estrutura de Governança do SisGCV

O fluxo de informação entre cada ponto focal das FS e o CASLODE se dará preferencialmente pelo canal oficial existente entre o MD e os Comandos de Força, notadamente os expedientes costumeiros expedidos entre cada Estado-Maior e a CHELOG.

Além do citado acima, de maneira a promover a contínua interação e discussão de temas específicos afetos ao SisGCV, no âmbito dos elementos de coordenação e assessoramento, há, além dos sistemas de correio eletrônico internos do MD e das Forças, uma ferramenta cooperativa para aumento de produtividade (organizada por Categorias, Fóruns e Tópicos de Discussão) denominada **INFOHUB-CASLODE**, acessível por meio da INTERNET/INTRANET no sítio do CASLODE.

4.1. Órgão de Supervisão Geral (OSG)

A CHELOG cumpre o papel de OSG, sendo a mais elevada instância no contexto da governança do SisGCV e cabendo-lhe as responsabilidades pela formulação de políticas, estratégias e diretrizes sobre a Atividade de GCVSD e a comunicação direta com cada Estado-Maior.

4.2. Órgão de Direção 17 e Gerencial (ODTG)

4.2.1. Responsabilidade atribuída ao CASLODE, cabendo-lhe, principalmente, estabelecer os modelos conceitual e tecnológico para o SisGCV, a elaboração e divulgação de normativos sobre o desenvolvimento dos processos de GCVSD e supervisionar as Atividades de GCVSD, cumprindo suas responsabilidades por meio do assessoramento da CVPRODE. As tarefas específicas do CASLODE estão descritas no Regimento Interno do MD.

4.2.2. Além disso, a Seção de GCVSD é responsável por coordenar, orientar, fiscalizar e avaliar a execução das fases do processo de GCVSD; estabelecer e interpretar a comunicação com o LCMG

ou AC/327; e representar o Ministério da Defesa nos Fóruns Técnicos e de assessoramento do LCMG (*AC/327 Main Group e Working Groups* de interesse do MD e das FS).

4.3. Órgãos de Controle Técnico e Gerencial (OCTG)

4.3.1 Compete as Centrais de Coordenação de GCVSD das FS, como ponto focal entre cada FS e o MD, promoverem e controlarem os processos de GCVSD no âmbito dos Sistemas de GCV de cada FS, estabelecendo a interface técnica e gerencial com a Seção de GCV do CASLODE.

4.3.2 No âmbito das FS, esta função será, em princípio, desempenhada pela Subchefia responsável pela Logística de cada Estado-Maior.

4.3.3 As principais responsabilidades dos OCTG no âmbito do SisGCV são:

a) Receber e efetuar a análise crítica de documentos oriundos do LCMG via CASLODE, cotejando os Manuais e Normas de GCVSD da FS com as possíveis oportunidades de melhorias apresentadas;

b) Contribuir para a atualização do Manual de GCVSD;

c) Sempre que possível, assegurar que os resultados da implantação das Melhores Práticas, contidas no Manual de GCVSD, atendam ao contido no item 1.4 do referido Manual.

d) Atualizar o CASLODE sobre os mecanismos de acompanhamento apresentados no Capítulo 2 do MD40-M-01, sobretudo referente aos marcos de transição (*gates*) e os pontos de decisão/controle (*milestone*);

e) Informar ao CASLODE acerca dos mecanismos de acompanhamento (inciso 2.5.10) e da elaboração do modelo de CV (inciso 3.3.3), uma vez que aquele Centro é a interface entre a *expertise* de GCVSD das FS e potenciais melhorias oriundas de boas práticas compartilhadas no âmbito do LCMG;

f) Zelar, sempre que possível, pela aplicação da metodologia contida no subitem 4.2.2.3 da MD40-M-01, para a Estimativa e Análise dos Custos no Ciclo de Vida;

g) Assegurar que houve o devido processo de determinação da Lista de Aprovisionamento de Itens, com base na Política de Manutenção e do Gerenciamento de Configuração dos SD, efetuada pelo respectivo Órgão de Execução de GCV; e

h) Quando aplicável, contribuir para o uso do NATO *Stock Number* (NSN) como chave-primária aplicada ao Sistema Logístico da FS nas áreas funcionais do CV, tais como a determinação de necessidades, obtenção, gestão de estoques, distribuição e desfazimento.

4.3.4. As Centrais de Coordenação de GCVSD e Órgãos de Execução, a critério de cada FS, poderão:

a) Ter acesso do banco de dados do *SCLM Library Documents* por meio do CASLODE;

b) Participar de reuniões dos WG no âmbito do AC/327;

c) Ter prioridade na distribuição de vagas em cursos e atividades afins, coordenadas pelo CASLODE;

d) Contribuir com propostas para a evolução do SisGCV; e

e) Ser membro-permanente da CVPRODE.

4.3.5. O relacionamento entre o CASLODE e os OCTG restringe-se, apenas, aos aspectos técnico-funcionais sobre GCVSD e operação do SisGCV, **não cabendo, como princípio, ingerências na administração de qualquer órgão.**

4.4. Órgãos de Execução (OEx)

4.4.1. Órgãos responsáveis pela efetiva aplicação dos conceitos de GCVSD, pelo controle do Sistema ou equipamento e pela orientação do seu emprego, por meio da correta compreensão e observância por parte dos usuários, das diretrizes, normas, ordens e instruções pertinentes em vigor, de modo que se tenha o desempenho eficiente e eficaz do referido Sistema ou equipamento, abarcando também os órgãos do Sistema de Apoio Logístico que tem a seu cargo a responsabilidade da satisfação das necessidades de uma ou mais classes de Material das organizações por ele apoiadas.

4.4.2. As Unidades de GCV têm as funções de executar o GCVSD no âmbito da FS e sob a coordenação de seu respectivo OCTG.

4.4.3. À guisa de exemplo, podem fazer parte das OEX as OM que participam da elaboração dos planos logísticos de um SD no âmbito de cada FS; as organizações certificadoras responsáveis pela execução de atividades de certificação de produto, de tipo, de integração, de modificação, de convalidação, de organização fornecedora, de autorização de retorno à operação, de instalação do produto e verificação da qualidade; as organizações responsáveis pelos Sistemas de Apoio Logístico de cada FS; e as organizações responsáveis por efetuarem a função de escritório de projeto, de nacionalização de materiais de SD e responsáveis por todas as ações gerenciais de um projeto.

4.4.4. Não obstante, também podem fazer parte deste nível do SisGCV as ICT, a ESG e as organizações militares de ensino das FS.

4.5. Comissão de Coordenação de Gestão de Ciclo de Vida (CVPRODE)

4.5.1. A CVPRODE é vinculada funcionalmente ao CASLODE, atuando como órgão de assessoramento do SisGCV.

A CVPRODE é composta por:

a) **Presidente**: Diretor do CASLODE;

b) **Secretário**: Ajudante da Seção de Gestão do Ciclo de Vida de Sistemas de Defesa do CASLODE;

c) **Membros permanentes**: representantes de Estado-Maior das FS (Centrais de Coordenação de GCV de cada FS); o chefe da Seção de GCV do CASLODE e seus ajudantes; representantes de setores da administração central do MD (SEPROD e CHELOG); e representantes da Seção de Catalogação do CASLODE; e

d) **Membros consultivos:** representantes de órgão governamental a convite (por exemplo, representantes de Unidades de GCV a pedido de sua Central de Coordenação); organizações de ICT e representantes da BID a convite.

4.5.2. Os membros da CVPRODE serão designados por meio de Portaria específica da CHELOG, após a indicação do Estado-Maior da respectiva FS.

4.5.3. Com objetivo de assessorar os trabalhos desenvolvidos, a CVPRODE poderá, quando necessário, solicitar ao Ministério da Defesa e às Forças Singulares, peritos e especialistas que tenham *expertise* em assuntos específicos, em especial: a) Engenharia de Sistemas; b)

Gerenciamento de Ciclo de Vida de Sistemas de Defesa; c) Qualidade; d) Custo de Ciclo de Vida de Sistemas de Defesa; e) Engenharia Ambiental e Testes; e f) Gerenciamento de Configurações.

4.5.4. A CVPRODE tem o propósito de assessorar o SisGCV no desenvolvimento das atividades referentes à implantação e consolidação da GCVSD (manutenção, evolução e normas); à execução das atividades oriundas do AC/327, em adição à coordenação atribuída ao CASLODE; à divulgação/atualização de boas práticas no âmbito do MD e das Forças Singulares (FS) por meio de Orientações Técnicas; e a supervisão funcional das atividades dos GT, em termos de decisão sobre as atividades em andamento e atribuição de tarefas de interesse do SisGCV.

4.5.5. Essa comissão se reúne periodicamente, conforme calendário anual previamente definido. No intervalo entre as reuniões, os assuntos podem ser apresentados pelos interessados (MD, CASLODE ou centrais de coordenação) a qualquer tempo até quinze dias antes da próxima reunião, data limite para fechamento da pauta.

4.5.6. Poderão ser convidados a participar das reuniões outros integrantes do MD e/ou das Forças Armadas, sempre que necessário, bem como representantes de organizações governamentais ou privadas, cuja presença seja considerada de interesse para os trabalhos constantes da pauta.

4.5.7. A participação do Chefe da Seção de Catalogação do CASLODE tem por objetivo incrementar a integração entre os processos de aprovisionamento das FS e as atividades de catalogação, por meio da atualização de projetos/programas do SISCADE em desenvolvimento.

4.5.8. Os comentários ou pareceres dos integrantes da CVPRODE podem ser feitos imediatamente após a apresentação do assunto ou proposta.

4.5.9. Por ocasião das reuniões da CVPRODE, todos os assuntos inseridos na pauta serão discutidos, mesmo em caso de consenso prévio. As reuniões da CVPRODE serão, preferencialmente, realizadas mensalmente por meio de videoconferência.

4.5.10. Não obstante, poderá ser organizada, anualmente, reunião presencial dos seus membros para realização de *workshop* com o propósito de divulgar e discutir melhores práticas sobre GCVSD. Esse tipo de reunião deverá ter o caráter itinerante, contemplando os órgãos especializados existentes nas FS.

4.5.11. O Secretário da CVPRODE registrará em ata a pauta discutida, os documentos de referência, as decisões tomadas, os responsáveis por executá-las e os prazos envolvidos. Cópias das Atas das Reuniões da CVPRODE serão distribuídas para os Comandos de Força e para os outros órgãos governamentais participantes.

4.5.12. A seguir, a Figura 4 demonstra o relacionamento matricial entre a CVPRODE e os GT ativos no âmbito do SisGCV, com vistas a entregar maior sinergia e integração entre os representantes das FS e do MD:

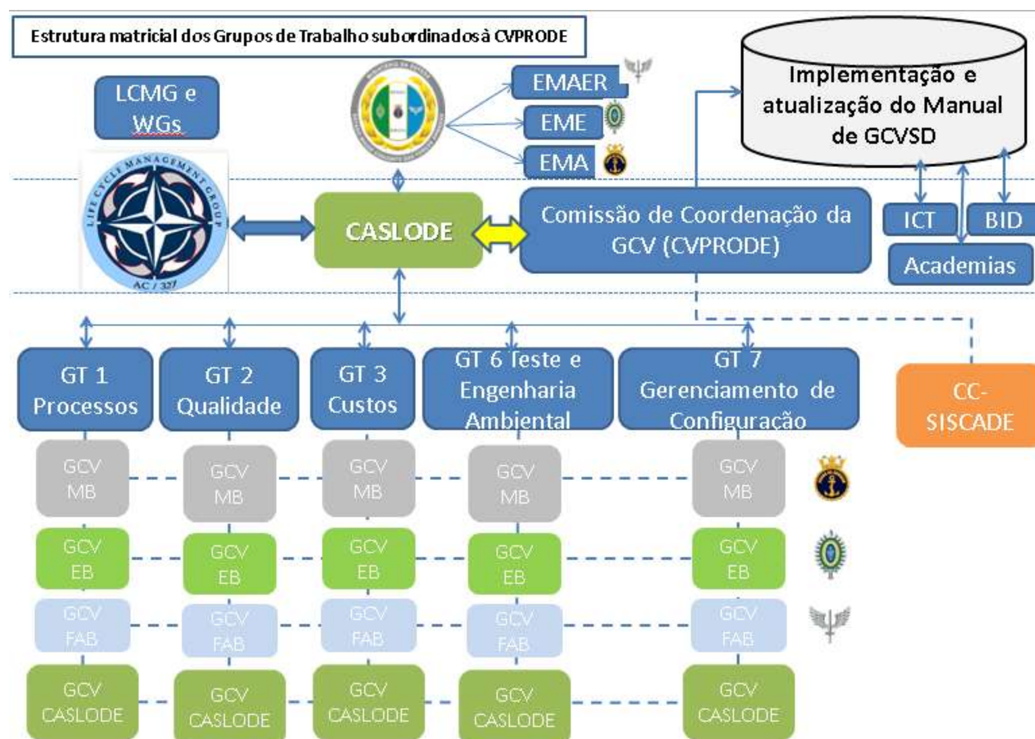


Figura 4 – Estrutura matricial da CVPRODE e seus GT

4.6. Grupos de Trabalho da CVPRODE

4.6.1. A CVPRODE poderá estabelecer Grupos de Trabalho que conduzirão estudos específicos de determinadas matérias, nos moldes dos WG do AC/327, conforme Anexo B. Os GT podem ser permanentes ou temporários, dependendo das tarefas atribuídas. Os GT permanentes deverão ter, cada um, seu Termo de Referência (TR). Cada GT terá um coordenador que deverá fornecer relatórios de progresso à CVPRODE, sobre o status das atividades, estudos/análise solicitadas e recomendações, em cada reunião da Comissão.

4.6.2. Os membros componentes dos GT poderão, eventualmente, participar presencialmente dos WG do AC/327, em decorrência do interesse e da prioridade que a tarefa em desenvolvimento, ou a ser desenvolvida, possua para a missão da CVPRODE.

4.6.3. Além disso, os membros dos GT serão designados por meio de Portaria específica do CASLODE, após a indicação do respectivo Estado-Maior.

4.6.4. A interação entre os seus membros poderá ser realizada por intermédio da ferramenta informatizada denominada INFOHUB-CASLODE. Essa ferramenta deve ser amplamente divulgada, de forma que, por meio do aumento da sua capilaridade, se torne um fórum técnico para o compartilhamento de experiências e resultados da implementação do Manual de Boas Práticas de GCVSD.

4.6.5. Por tal razão, os GT poderão contar não somente com representantes das Centrais de Coordenação de GCVSD, mas também com representantes das Unidades de Execução de GCVSD.

4.7. Grupos de Trabalho Permanentes

4.7.1. Grupo de Trabalho 1 – Processos e Apoio Logístico Integrado

4.7.1.1. O GT 1 Processos e Apoio Logístico Integrado é responsável por elaborar análise crítica de normas, políticas, métodos, procedimentos e acordos dos modelos de referência das FS e MD relacionados aos GCVSD, a fim de desenvolver aplicação prática do Manual de GCVSD dentro dos parâmetros nacionais de Indústria e Logística.

4.7.1.2. As publicações do WG 1 e as relacionadas no MD40-M-01 poderão nortear os trabalhos deste GT em termos de atualização e evolução do Manual.

4.7.1.3. Nada obstante, este GT é ponte para uma maior integração entre as atividades de GCVSD e de Catalogação no modelo do Sistema OTAN de Catalogação.

4.7.2. Grupo de Trabalho 2 – Qualidade

4.7.2.1. O GT 2 Qualidade é responsável por fornecer ferramentas de processo de gestão de qualidade a serem aplicadas nos SD, serviços e equipamentos, no âmbito de Programas e Projetos de Interesse das FS e do MD, de acordo com seus modelos de referência. Importa notar a importância da participação de órgãos de Garantia da Qualidade Governamental no âmbito de cada Força neste GT.

4.7.2.2. O GT 2 desenvolverá e manterá as políticas, métodos, procedimentos, e acordos relacionados à Qualidade do CV nas aquisições de produtos de defesa. As publicações do WG 2 e as relacionadas no MD40M-01 poderão nortear os trabalhos deste GT em termos de atualização e evolução do Manual.

4.7.3. Grupo de Trabalho 3 – Gestão de Custos de Ciclo de Vida (CCV)

4.7.3.1. Subordinado à CVPRODE, o GT 3 Gestão de Custos de CV é responsável por desenvolver recomendações de padronização relacionadas aos custos ao longo do CV, a fim de absorver novos conceitos oriundos dos modelos de referência em cada FS e MD.

As seguintes tarefas serão executadas pelo GT3:

a) Desenvolver, revisar e apurar as políticas, métodos, procedimentos, que cobrem todo o CCV;

b) Prover uma central de expertise para o CCV. Promover sua implementação, utilização e gestão no MD e no âmbito das FS;

c) Ser um fórum permanente para troca de informações de conhecimentos específicos no CCV, estabelecer treinamentos, compartilhar melhores práticas e lições aprendidas junto aos modelos de referência e demais *stakeholders*.

4.7.3.2. As publicações do GT 3 e as relacionadas no MD40-M-01 poderão nortear os trabalhos deste GT em termos de atualização e evolução do Manual.

4.8. Finalidades e Resultados esperados dos GT

4.8.1. Quanto às finalidades gerais dos GT:

a) Identificar ações que promovam o emprego efetivo do SisGCV;

b) Prevenir e evitar duplicidade de esforços no âmbito do SisGVC;

c) Aumentar a eficiência do relacionamento entre o SisGCV e os Sistemas de Apoio Logístico das FS;

d) Elevar a eficiência nas ações relacionadas às Atividades de GCVSD;

e) Prover fóruns para discussão de medidas técnicas necessárias ao aperfeiçoamento do SisGCV;

f) Contribuir para o incremento da Interoperabilidade e a Integração Logística entre os SD;

g) Realizar *benchmark* entre FS e com experiências nacionais e internacionais sobre o tema GCVSD; e

h) Propor a criação e a atualização da documentação técnica.

4.8.2. Os resultados do trabalho de cada GT serão normas, documentos, recomendações, informações técnicas ou relatórios para cada área de atuação e submetidas à CVPRODE.

4.8.3. Após a aprovação de uma tarefa específica ou uma nova atividade, a CVPRODE deverá:

a) Assegurar que os GT estão colaborando com recursos suficientes para o cumprimento da tarefa;

b) Determinar qual será o GT responsável pela tarefa;

c) Aprovar a prioridade e o prazo para a apresentação dos resultados; e

d) Assegurar que os procedimentos do Manual de GCVSD estabelecidos estão sendo aplicados.

4.8.4. Além disso, os GT deverão fornecer subsídios das tarefas atribuídas aos mesmos com no mínimo os seguintes elementos:

a) Estrutura do GT e militares/servidores civis participantes;

b) Últimas reuniões realizadas do GT (datas e lugares) e participantes;

c) Reuniões planejadas (datas e lugares)

d) Progresso sobre as atividades (atuais e já concluídos)

e) Propostas de novas atividades;

f) Decisões necessárias da CVPRODE; e

g) Outras questões (caso haja).

4.9. Ambiente Informatizado de Discussões do SisGCV (INFOHUB-CASLODE)

4.9.1. Para facilitar a comunicação entre os integrantes do SisGCV, foi implantada no CASLODE, uma ferramenta de trabalho colaborativo, em ambiente WEB, denominada INFOHUB-CASLODE que visa o aumento da produtividade e tem por base categorias de fóruns, com vários tópicos para discussão, disponíveis a todos os seus membros.

Os principais objetivos da ferramenta são:

a) Auxiliar a preparação das reuniões da CVPRODE e dos GT;

b) Auxiliar na elaboração de documentos para a padronização e normatização das atividades de GCVSD;

c) Facilitar a discussão de assuntos relacionados ao SisGCV pela interação online de seus entes; e

d) Permitir o compartilhamento e registro de documentos e comentários resguardando o respectivo grau de sigilo.

4.9.2. A ferramenta está disponível na internet: http://www.caslode.defesa.gov.br/infohub. A Gerência Administrativa do INFOHUB-CASLODE está a cargo do CASLODE.

CAPÍTULO V

CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO

5.1. Propósitos

5.1.1 Coordenar a capacitação dos recursos humanos no exercício de funções relacionadas à GCVSD dentro do modelo conceitual do LCMG/SisGCV; e

5.1.2 Empreender ações para desenvolver a cultura e comportamento organizacional a fim de alavancar a eficácia da implantação da GCVSD.

5.2. Abrangência

5.2.1 Servidores civis e militares de todos os órgãos participantes do SisGCV;

5.2.2 Entidades governamentais;

5.2.3 Representantes de MD de países do entorno estratégico do Brasil;

5.2.4 Escolas de Formação Militares; e

5.2.5 BID.

5.3 Cursos e Workshops

Os cursos e *Workshops* serão disponibilizados de forma presencial ou à distância pelo CASLODE e pelos elos do SisGCV.

CAPÍTULO VI

DISPOSIÇÕES FINAIS

Através das ações de governança, sob o ditame de uma estrutura de coordenação e avaliação, do mapeamento dos fluxos de relacionamentos e dos processos de negócio explicitados no ambiente do SisGCV, da caracterização, capacitação e comprometimento institucional dos agentes envolvidos e da clara compreensão das responsabilidades atribuídas, busca-se que o Conjunto de Normas ora divulgado tenha caráter orientador, padronizador e disciplinador; e que as condutas aqui estabelecidas constituam-se em instrumento organizacional para a melhor efetividade do SisGCV.

O fiel cumprimento das Normas para a Governança do SisGCV deve ser compreendido como um permanente compromisso de todos aqueles que fazem parte do SisGCV e que buscam o aperfeiçoamento de suas atividades e de seu desempenho.

ANEXO A

1. **Acordos NATO Padronizados (STANAG) e Recomendações Padronizadas (STANREC) para o Sistema OTAN de GCV**

   - STANAG 4427 *Configuration Management In System Life Cycle Management - ACMP-2000 & ACMP-2009 & ACMP-2100;*
   - *STANAG 4093 Mutual Acceptance By Nato Member Countries Of Qualification Of Electronic And Electrical Components For Military Use;*
   - *STANAG 4107 Mutual Acceptance Of Government Quality Assurance And Usage Of The Allied Quality Assurance Publications (AQAP);*
   - STANAG 4158 *Guidelines for classifying incidents for reliability estimation of tracked and wheeled vehicles*;
   - STANREC 4174 *Guidance for Dependability Management*;
   - STANAG 4238 *Munition Design Principles, Electrical/Electromagnetic Environments*;
   - STANAG 4340 *NATO Standard for packaging Test Procedures (AEPP-3)*;
   - STANAG 4360 *Specification For Paint Systems, Resistant To Chemical Agents And Decontaminants, For The Protection Of Land Military Equipment;*
   - STANAG 4370 *Environmental testing (AECTP)*;
   - STANAG 4434 *NATO Standard Packaging for Materiel susceptible to Damage by Electrostatic Discharge (AEPP-2*);
   - STANAG 4457 *Engineering Documentation In Multinational Joint Projects (AEDP-1);*
   - STANAG 4457 *NATO Implementation Of Unified Protection Against Electromagnetic Environmental Effects (UE3) - AEP-41;*
   - STANAG 4597 *Obsolescence management;*
   - STANAG 4602 *Assessment Of Reaction-To-Fire Of Materials (AFAP-01 to 05);*
   - STANAG 4661 *Product Life Cycle Support (PLCS)*;
   - STANAG 4704 *NATO Requirements for Calibration Support of Test & Measurement Equipment*;
   - STANAG 4093 *Mutual Acceptance By Nato Member Countries Of Qualification Of Electronic And Electrical Components For Military Use (APP-30);*
   - STANREC 4739 *Risk Management (ARAMP-1)*;
   - STANREC 4747 *NATO Preferred Methods for Acceptance of Products*;
   - STANREC 4752 *International Specification for Technical Publications using a Common Source Database;*
   - STANREC 4753 *Project Manager's Guide to Quality Assurance Insight, Oversight and Intervention in the Acquisition Process*;
   - STANREC 4755 *NATO Guidance On Life Cycle Costs (ALCCP-01);*
   - STANREC 4782 *Nato Guidance On Unique Identification Of Items (AUIDP-1);* e

- STANREC 4791 *Avoidance of Counterfeit Material in the Defence Supply Chain.*
- STANREC 4792 *Guidance For The Negotiation And Drafting Of International Co-Operative Armaments Arrangements (AACP-1);*
- STANREC 4795 *Support Stage Maintenance Optimisation*
- STANREC 4808 *Engineering In NATO Prorammes (AEP-67) e (ALP-10);*

2. Publicações do LCMG

- AACP-1 *Guidiance for Cooperative Programme Arrangements*
- MACP-1 *Guidiance for Cooperative Programme Arrangements*
- AACP-2 *Guidelines on Contractual Terms for Feasibility Study Work*
- ACMP-2000 *NATO Policy on Configuration Management*
- ACMP-2009 *Guidance on configuration management*
- ACMP-2100 *Configuration Management Contractual Requirements*
- ADMP-01 *Guidance for developing dependability requirements*
- ADMP-02 *Guidance for managing dependability in-service*
- AECTP-100 *Environmental guidelines for defence materiel*
- AECTP-200 *Environmental conditions*
- AECTP-230 *Climatic Conditions*
- AECTP-240 *Mechanical Conditions*
- AECTP-250 *Electrical and Electromagnetic environmental conditions*
- AECTP-300 *Climatic environmental tests*
- AECTP-400 *Mechanical environmental tests*
- AECTP-500 *Electrical/electromagnetic environmental tests*
- AECTP-600 *The Ten Step Method For Evaluating The Ability Of Materiel To Meet Extended Life Requirements And Role And Deployment Changes*
- AEDP-1 *Engineering documentation in multinational program*
- AEP-41 *Vol.1 Unified Electromagnetic Environmental Effects Protection - Philosophy And Methodology*
- *AEP-41 Vol.2 Unified Electromagnetic Environmental Effects(Ue3) Protection, Philosophy And Methodology*
- *AEP-41 Vol.3 Unified Electromagnetic Environment Effects Protection - Electromagnetic Coupling*
- *AEP-41 Vol.4 Unified Electromagnetic Environmental Effects(Ue3) Susceptibility Of Platforms, Systems & Equipment To E3*
- *AEP-41 Vol.5 Unified Electromagnetic Environmental Effects(Ue3) Unified Protection And Hardening Against E3*

- *AEP-41 Vol.6 Unified Electromagnetic Environmental Effects(Ue3) Testing And Validation Of E3 Protection*
- *AEP-41 Vol.7 Unified Electromagnetic Environmental Effects(Ue3) Sustainment Test And Evaluation*
- AEP-64 *Performance Requirements For Paint Systems Resistant To Chemical Agents And Decontaminants, For The Protection Of Land Military Equipment*
- AEP-65 *Chemical Agent Resistance Requirements for Coatings Applied to Military Equipment*
- AEP-67 *Engineering for System Assurance in NATO Programmes*
- AEPP-2 *NATO standard packaging for materiel susceptible to damage by electrostatic discharge*
- AEPP-3 *NATO standard packaging test procedures*
- AFAP-01 *NATO reaction-to-fire tests for materials - policy for the pre-selection of material for military applications*
- AFAP-02 *NATO reaction-to-fire tests for materials - smoke generation*
- AFAP-03 *Nato Reaction-To-Fire Test For Materials - Toxicity Of Flame Effluents*
- AFAP-04 *NATO reaction-to-fire tests for materials - surface spread of flame*
- AFAP-05 *NATO reaction-to-fire tests for materials - heat release rate*
- AQAP 160 *NATO Integrated requirements for software throughout the life cycle*
- AQAP 169 *NATO guidance on the use of AQAP 160 Ed.1*
- AQAP 2000 *NATO policy on an integrated approach to quality through the life cycle*
- AQAP 2009 *NATO guidance on the use of the AQAP 2000 series*
- AQAP-2020 *Project Manager's Guide to Quality Assurance Insight, Oversight and Intervention in the Acquisition Process*
- AQAP 2070 *NATO mutual government quality assurance (GQA) process*
- AQAP 2105 NATO *requirements for quality plans*
- AQAP 2110 NATO *quality assurance requirements for design, development and production*
- AQAP 2110 NATO *quality assurance requirements for design, development and production*
- AQAP 2120 NATO *quality assurance requirements for production*
- AQAP 2130 NATO *quality assurance requirements for inspection and test*
- AQAP 2131 NATO *quality assurance requirements for final inspection*
- AQAP 2210 *NATO Supplementary Software Quality Assurance Requirements To AQAP-2110 OR AQAP-2310*
- AQAP-2310 *NATO Quality Assurance Requirements For Aviation, Space And Defence Suppliers;*

- AQAP-4107 *Mutual acceptance of Government Quality Assurance and Usage of the Allied Quality Assurance Publications (AQAPs)*
- ALCCP-01 NATO *Guidance on Life Cycle Costs*
- ARAMP-01 NATO *Risk Management Guide for Acquisition Programmes*
- AUIDP-1 NATO *Guidance on Unique Identification (UID) of Items*

ANEXO B

OS WORKING GROUPS (WG) DO LCMG

WG	DEFINIÇÃO	TAREFAS	DOCUMENTOS
AC/327 Working Group 1 on NATO Programme Processes	Subordinado ao AC/327 *Main Group*, o WG 1 é responsável por elaborar normas, políticas, métodos, procedimentos e acordos OTAN relacionados aos GCVSD, a fim de apoiar os países participantes e os Programas OTAN na aplicação da GCV.	As tarefas do WG1 estão diretamente relacionadas à manutenção e desenvolvimento de: -Modelo de Gestão de Projetos; - Processos de GCVSD; - Apoio Logístico Integrado de GCVSD; - Promoção da GCVSD entre os países participantes; e - monitoramento da implementação das Normas de GCVSD.	*STANAG 4728 – System Life Cycle Management;* *AAP-20 NATO Programme Management Framework (NATO Life Cycle Model);* *AAP-48 NATO System Life Cycle Processes;* *ALP-10 NATO Guidance on Integrated Logistics Support for Multinational Armament Programmes; e* *STANREC 4752 International Specification for Technical Publications using a common Source Database.*

WG	DEFINIÇÃO	TAREFAS	DOCUMENTOS
AC/327 Working Group 2 on Quality	Subordinado ao AC/327 *Main Group*, o WG2 é responsável por fornecer ferramentas de processos de qualidade a serem aplicadas nos SD, serviços e equipamentos, no âmbito de Programas e Projetos Multinacionais. O WG2 desenvolve e mantém as políticas, métodos, procedimentos, e acordos relacionados à Qualidade do CV, tais como: Gestão de Requisitos de Qualidade; Requisitos de Garantia da Qualidade; e Garantia Governamental da Qualidade nas aquisições de produtos de defesa.	- Manter os documentos infracitados atualizados; - Prover um relatório anual sobre implementação da Garantia Governamental da Qualidade ao *Main Group*; e - Manter e desenvolver um Manual de Qualidade em apoio ao GCVSD como abordado nas AAP-20 e APP-48.	*- STANAG 4107 - Mutual Acceptance of Government Quality Assurance and Usage of the Allied Quality Assurance Publications (AQAPs);* *- AQAP-160 NATO Integrated requirements for software throughout the life cycle;* *- AQAP-169 NATO guidance on the use of AQAP 160 Ed1;* *- AQAP-2000 NATO policy on an integrated approach to quality through the life cycle;* *- AQAP-2009 NATO guidance on the use of the AQAP-2000 series;* *- AQAP-2070 NATO mutual government quality assurance (GQA) process;* *-AQAP-2105 NATO requirements for deliverable quality Plans;* *- AQAP-2110 NATO quality assurance requirements for design, development and production;* *- AQAP-2120 NATO quality assurance requirements for Production;* *- AQAP-2130 NATO quality assurance requirements for inspection and test;* *- AQAP-2131 NATO quality assurance requirements for final inspection* *- AQAP-2210 NATO supplementary software quality assurance requirements to AQAP 2110;* *- AQAP-2310 NATO quality management system*

			requirements for aviation, space and defence suppliers; *- STANREC 4753 Project Manager's Guide to Quality Assurance Insight, Oversight and Intervention in the Acquisition Process;* *- AQAP-2020 Project Manager's Guide to Quality Assurance Insight, Oversight and Intervention in the Acquisition Process;* *- STANREC 4747 NATO Preferred Methods for Acceptance of Products; e* *- STANREC 4791 Avoidance of Counterfeit Materiel in the Defence Supply Chain.*

WG	DEFINIÇÃO	TAREFAS	DOCUMENTOS
AC/327 Working Group 3 on Life Cycle Costs	Subordinado ao AC/327 *Main Group*, o WG3 é responsável por desenvolver recomendações de padronização relacionadas ao estudo do CCV, absorvendo novos conceitos oriundos da *expertise* da OTAN e de países participantes.	-Desenvolver, revisar e apurar as políticas OTAN, métodos, procedimentos, que cobrem todo o CCV; -Prover uma Central de *expertise* para o CCV. Promover sua implementação, utilização e gestão nas nações OTAN e outros; - Prover apoio e assessoramento à OTAN, *Partner for Peace* (PfP) e outros países no que diz respeito à implementação, utilização e gestão do CCV; e - Ser um fórum permanente para troca de informações de conhecimentos específicos no CCV, estabelecer treinamentos, compartilhar melhores práticas e lições aprendidas junto à OTAN e *stakeholders*.	*ALCCP-1 – NATO Guidance on Life Cycle Costs;* *NATO RTO TR-058 SAS-028 Cost Structure and Life* *Cycle Costs for Military Systems* *- NATO RTO TR-SAS-054 - Methods and Models for* *Life Cycle Costing* *- NATO RTO SAS-069 - Code of Practice for Life Cycle Costing* *- NATO RTO TR-SAS-076 - NATO Independent Cost* *Estimating and the Role of Life Cycle Cost Analysis* *in Managing the Defence Enterprise* *- STANREC 4755 Reference documents on Life Cycle Costs*
AC/327 Working Group 6 on Environmental Engineering and Testing (EE&T)	Subordinado ao AC/327 *Main Group*, o WG6 é responsável por fornecer orientações sobre a gestão de testes de ambientes relacionados aos produtos de defesa, a fim de caracterizar e definir ambientes próprios de acondicionamento, manuseio, armazenagem, transporte e utilização dos produtos de defesa. Além disso, visa padronizar os testes de ambiente, análises, verificações e orientações técnicas.	- Manter a STANAG 4370; - Padronizar, desenvolver, atualizar e aplicar as *Allied Environmental Conditions and Tests Publications* (AECTPs) relacionadas aos efeitos ambientes mecânicos, climáticos e Eletromagnéticos (E3) em apoio à GCVSD baseados nas fases e processos definidos na AAP-20 e AAP-48; e - Desenvolver, atualizar e aplicar normas de	*- STANAG 4370 - Environmental testing (AECTP);* *- AECTP-100 Environmental guidelines for defence Materiel;* *- AECTP-200 Environmental conditions;* *- AECTP-230 Climatic Conditions;* *- AECTP-240 Mechanical Conditions;* *- AECTP-250 Electrical na d Electromagnetic environmental conditions;*

		engenharia mecânica e climática.	- *AECTP-300 Climatic environmental tests;* - *AECTP-400 Mechanical environmental tests;* *-AECTP-500 Electrical/electromagnetic environmental Tests;* - *AECTP-600 The ten step method for evaluating the ability of materiel to meet extended life requirements;* - *STANAG 4238 Munition Design Principles, Electrical/Electromagnetic Environments;* - *STANAG 4434/AEPP-2 NATO Standard Package for Materiel susceptible to Damage by Electrostatic Discharge;* - *STANAG 4340/AEPP-03 NATO Standard Packaging Test Procedures;* - *STANREC 4567/AEP-41 NATO Implementation of Unified Protection against Electromagnetic Environmental Effects (UE3); e* - *AEWG involvement: AECTP-250 Series ('250 Series') Leaflet 258 Radio Frequency Electromagnetic Environments; AECTP-500 Series ('500 Series') Category 501 Equipment and Sub-System Tests Category 503 Ground Support Equipment Test Requirements Category 504 Introduction to Platform and System Verification and Tests Category 505 Air Platforms and Systems Tests and Verification.*

WG	DEFINIÇÃO	TAREFAS	DOCUMENTOS
AC/327 Working Group 7 on Configuration Management	Subordinado ao AC/327 Main Group, o WG7 é responsável por fornecer as bases para os processos de Gerenciamento de Configuração a serem aplicados aos SD OTAN (hardware, software, serviços e equipamentos) e aos Programas/Projetos Multinacionais.	- Desenvolver políticas OTAN, métodos, procedimentos e acordos relacionados ao Gerenciamento de Configuração de GCV; - Manter os documentos infracitados abaixo; e - Manter e desenvolver um manual de Gerenciamento de Configuração em proveito da GCVSD, conforme detalhado na AAP-20 e AAP-48.	- *STANAG 4427 Configuration Management in System Life Cycle Management;* - *ACMP-2000 Policy on Configuration Management;* - *ACMP-2009 Guidance on Configuration Management; e* - *ACMP-2100 Configuration Management Contractual Requirements.*

Os resultados das atividades de cada WG são documentos de padronização, emanados por meio de *Standardisation Agreements* (STANAG) ou *Standardisation Recommendations* (STANREC), informações técnicas ou relatórios.

Após a aprovação de uma tarefa de padronização ou uma nova atividade, o AC/327 Main Group deverá:

- Assegurar que as nações estão colaborando com recursos suficientes para o cumprimento da tarefa;

- Determinar qual será o GT responsável pela tarefa;

- Aprovar a prioridade e o prazo para a apresentação dos resultados; e

- Assegurar que os procedimentos OTAN estabelecidos estão sendo aplicados.

ANEXO C

O GRUPO OTAN DE GESTÃO DE CICLO DE VIDA – *LIFE CYCLE MANAGEMENT GROUP* OU *ALLIED COMMITTEE 327* (LCMG - AC/327)

O Grupo OTAN de Gerenciamento de Ciclo de Vida (*Life Cycle Management Group* - LCMG) ou Comitê Aliado 327 (*Allied Committee* 327 - AC/327) é responsável, no âmbito da OTAN, por zelar pelas políticas, processos, métodos, procedimentos e acordos padronizados que sustentam à adoção da GCVSD durante às fases de concepção, desenvolvimento, produção, operação, apoio e desfazimento de SD, serviços e equipamentos, assegurando que os mesmos atendam requisitos de qualidade e interoperabilidade.

O LCMG foi criado em 2003, cumprindo um objetivo estratégico de junção de 4 Comitês da OTAN atualmente extintos (AC/2506, AC/3017, AC/3138 e AC/3259), subordinando o AC/327 diretamente ao *Conference of National Armaments Directors* (CNAD).

Desta feita, o AC/327 é considerado como mais um modelo referencial de GCVSD no âmbito do SisGCV.

Missão do LCMG

Fornecer ferramentas de gestão aos países participantes, a fim de otimizar as capacidades militares da OTAN, desenvolvidas sob o fulcro colaborativo de abordagem nacional ou Multinacional, em termos de desempenho, interoperabilidade, sustentabilidade e custo, facilitando e encorajando a:

a) padronização apropriada de boas práticas sobre gestão do ciclo de vida, processos, procedimentos e métodos;

b) gestão efetiva e disciplinada do ciclo de vida de sistemas, serviços e equipamentos das FS; e

c) interoperabilidade apropriada de sistemas, serviços e equipamentos entre as FS.

As atividades, métodos e técnicas requisitadas para satisfazer esta política estão detalhadas na *Allied Administrative Publication* 48 (AAP-48) NATO System Life Cycle Process, que é abrangida pelo *Standardization Agreement* (STANAG-4728). A AAP-48 traduz os princípios da Política OTAN sobre GCVSD dentro de um *framework* comum baseado na ISO/IEE 15288:2015 (*Systems Engineering – System Life Cycle Processes*), que descreve uma metodologia de trabalho e uma abordagem integrada à GCVSD para capacidades militares relacionadas ao contexto da OTAN.

Atividades Gerenciais do LCMG

O LCMG é responsável pela Política OTAN de GCVSD. As tarefas do LCMG refletirão as prioridades do CNAD e outras prioridades acordadas pelos países participantes.

O LCMG deverá monitorar as atividades em progresso de seus *Working Groups* (WG), gerenciar a demanda de recursos e decidir sobre prioridades e prazos.

O LCMG também estabelece relacionamento colaborativo com as Indústrias de Defesa da OTAN por meio do *NATO Industrial Advisory Group* (NIAG).

Atividades Operacionais

A atividade principal do LCMG é manter a Política OTAN para a GCVSD, desenvolver e manter os processos, procedimentos, métodos e acordos que catalisam a gestão colaborativa de Programas

e Projetos de Defesa e Segurança. Esta tarefa será alcançada ao alinhar os processos de GCVSD como definidos na AAP-48 com a ISO/IEC/IEEE 15288:2015, sob a égide da Política OTAN de GCVSD.

Além disso, o LCMG é responsável por relacionar as normas e publicações nacionais e internacionais existentes.

Estrutura de Organização e Governança do LCMG

O Comitê Aliado para Gestão de Ciclo de Vida (AC/327)

Conforme citado no item anterior, o Comitê Aliado para GCV AC/327 ou LCMG é subordinado à Conferência dos Diretores Nacionais de Armamentos (AC/259 - *The Conference of National Armaments Directors* - CNAD) e tem por responsabilidade zelar pelas normas e gestão do GCVSD da OTAN.

Para o alcance do propósito do AC/327, o mesmo pode ativar até 9 WG subordinados para conduzir seus trabalhos temáticos. Os GT podem ser permanentes ou não, dependendo das tarefas atribuídas pelo LCMG aos WG. Os *chairman* de cada WG serão responsáveis por fornecer ao LCMG *Main Group* os status das atividades, decisões demandadas e recomendações durante cada Reunião do *Main Group*. O LCMG deverá se reportar anualmente ao CNAD sobre a evolução das atividades e o apoio administrativo do LCMG será fornecido pela *Defence Investment Division*.

Atualmente, além do AC/327 *Main Group*, de acordo com a Figura 4, existem mais 5 WG ativos no âmbito do Comitê, a saber: *Working Group 1 on NATO Programme Processes; Working Group 2 on Quality; Working Group 3 on Life Cycle Costs; Working Group 6 on Environmental Engineering and Testing* (EE&T); e *Working Group 7 on Configuration Management*.

O detalhamento de cada *WG* e seus resultados constam no Anexo B.

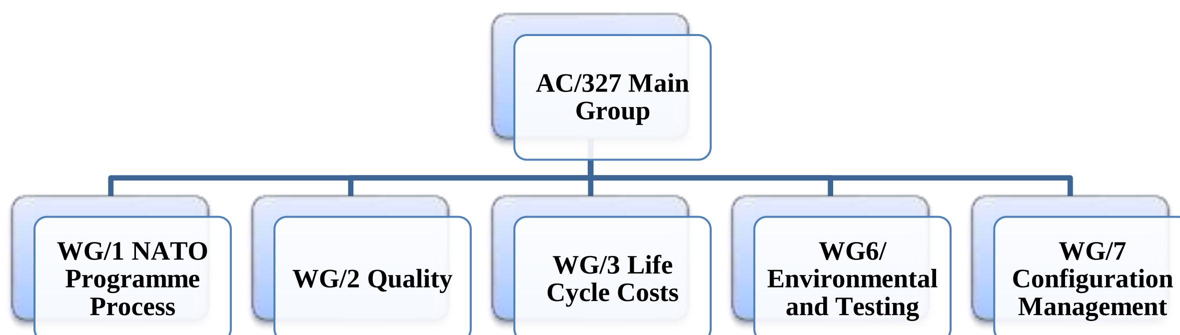


Figura 5: Governança do AC/327

AC/327 Main Group

O AC/327 *Main Group* representa o núcleo central da estrutura gerencial, sendo responsável pela direção do LCMG, pelo cumprimento das tarefas atribuídas pelo CNAD e por supervisionar os trabalhos dos WG de acordo com os procedimentos OTAN e seus respectivos Termos de Referência (TR).

Em suma, o AC/327 *Main Group* deve zelar pelo cumprimento dos trabalhos dos WG e assegurar que seus resultados atendam objetivos estratégicos logísticos da OTAN e estejam integrados com as agências e grupos da OTAN e outras organizações fora da aliança.

Documentação Operacional e de Governança do LCMG

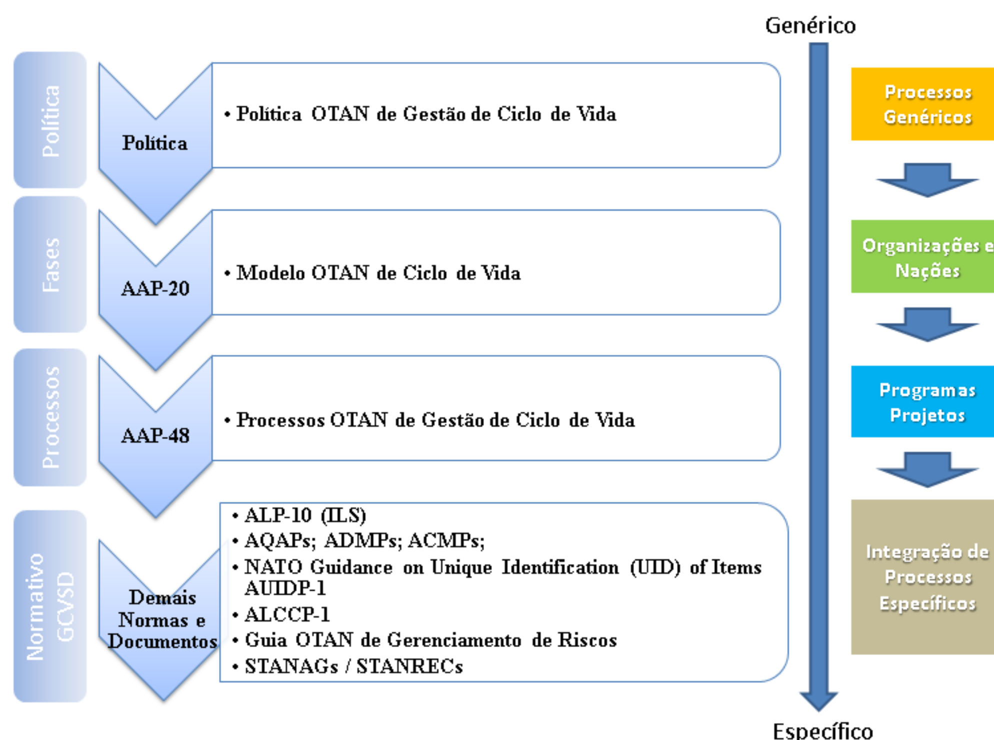


Figura 6 – Abordagem *top-down* da documentação operacional do LCMG

Conforme retratado na Figura 6, as publicações e os documentos OTAN relacionados à implementação da GCVSD apresentam uma abordagem *top-down* (do mais genérico para o mais específico) e serão abordados a seguir.

Publicações do LCMG

NATO Policy for Systems Life Cycle Management (C-M(2005)0108)- A Política OTAN para a GCVSD apresenta os princípios e os objetivos da GCVSD, como os mesmos podem ser implementados na OTAN ou a quem interessar. O objetivo é promover a aquisição de SD para a OTAN que atendam efetivamente a ampla gama de requisitos operacionais e a mitigação de custos ao longo do CV do SD. A importância deste objetivo fica latente quando se compreende que o custo ao longo do CV de um SD é muito maior do que o custo da aquisição do SD;

Allied Administrative Publication (AAP) nº 20 NATO Programme Management Framework (Life Cycle Models) – É a Norma OTAN que apresenta uma estrutura genérica e padronizada para gestão de programas que estejam relacionados à gestão de ativos e deve ser usada em conjunto com a AAP-48 e com a *SCLM Document Library,* configurando a doutrina de LCMG. A concordância das nações em utilizá-la está explicitada na STANAG 4728;

- ***AAP-48 NATO system life cycle processes –*** É a norma OTAN que define conceitualmente os processos da GCVSD de acordo com a Norma Internacional

ISO/IEC/IEEE 15288:2015 "*System Engineering – System Life Cycle Processes*". A concordância das nações em utilizá-la está explicitada também na STANAG 4728;

- ***Allied Logistics Publication nº 10 (ALP-10) NATO Guidance on Integrated Logistics Support for Multinational Armament Programmes* –** É a Norma OTAN responsável por fornecer uma abordagem geral sobre a política, implementação e responsabilidades na aplicação do Apoio Logístico Integrado *(Integrated Logistics Support* - ILS) em Programas e Projetos da OTAN;

- ***NATO Life Cycle Management Group AC/327. Handbook on Aims, Organisations and Working Procedures*** – Publicação do AC/327 que delimita a governança operacional do LCMG;

- O ***SLCM Document Library*** é um repositório de documentos que contém procedimentos, *templates*, manuais e outros documentos da área de conhecimento de GCVSD; e

- Demais Publicações (AQAP, ACMP etc) estão registradas no Anexo II.

Acordos OTAN Padronizados (STANAG) e Recomendações OTAN Padronizadas (STANREC) para o LCMG

- **STANAG 4728 System Life Cycle Management –** Esta STANAG é responsável pela implementação de um sistema harmonizado e de princípios de gestão do ciclo de vida aplicados em programas multinacionais ou nacionais, a fim de disponibilizar SD e equipamentos que atendem à requisitos de interoperabilidade da OTAN; e Demais STANAG e STANREC estão registradas no Anexo II.

Sistema de Apoio ao LCMG: Portal de Investimentos de Defesa da OTAN (*Defense Investment Portal - DI*)

O DI, gerenciado pelo *Coordinating Support Officer* (CSO) do AC/327, é o meio oficial para troca e gerenciamento eletrônico de correspondência entre os países membros do LCMG.

É um ambiente eletrônico abrangente que melhora a eficiência da gestão da agenda e troca de documentos dentro do AC/327. Qualquer comitê, independentemente de seus membros estarem trabalhando em uma determinada área geográfica ou espalhados por todo o mundo, pode tirar proveito do sistema automatizado de gerenciamento de documentos. O Portal DI permite que os usuários processem, circulem, localizem e gerenciem documentos de uma maneira mais fácil e mais econômica.

O LCMG garante que o Portal DI é compatível com as regras de segurança digital e cibernética da OTAN.

GLOSSÁRIO

TERMOS E DEFINIÇÕES

1. ***Allied Administrative Publication (AAP)**:* Publicações OTAN que explicitam doutrinas, normas e procedimentos de assuntos afetos à área administrativa da Aliança.

2. ***Allied Committee 327 e Life Cycle Management Group*** **(LCMG)**: O Grupo OTAN de Gerenciamento de Ciclo de Vida (Life Cycle Management Group - LCMG) ou Comitê Aliado 327 (Allied Committee 327 - AC/327) é responsável, no âmbito da OTAN, por zelar pelas políticas, processos, métodos, procedimentos e acordos padronizados que sustentam à adoção da GCV durante às fases de concepção, desenvolvimento, produção, operação, apoio e desfazimento de SD, serviços e equipamentos, assegurando que os mesmos atendam requisitos de Qualidade e de Interoperabilidade

3. ***Allied Committee*** **135**: Grupo de Diretores da OTAN responsável pelo desenvolvimento e manutenção das doutrinas, normas e procedimentos do Sistema OTAN de Catalogação.

4. **Base Industrial de Defesa (BID):** o conjunto das empresas estatais ou privadas que participam de uma ou mais etapas de pesquisa, desenvolvimento, produção, distribuição e manutenção de produtos estratégicos de defesa – bens e serviços que, por suas peculiaridades, possam contribuir para a consecução de objetivos relacionados à segurança ou à defesa do país.

5. **Comissão de Coordenação do SisGCV (CVPRODE):** A CVPRODE tem o propósito de assessorar o SisGCV no desenvolvimento das atividades referentes à implantação e consolidação da GCVSD (manutenção, evolução e normas);

6. ***Conference of National Armaments Directors*** **(CNAD):** Órgão de Direção Geral da estrutura de apoio logístico da Aliança do Tratado do Atlântico Norte (OTAN).

7. ***Coordinating Support Officer*** **(CSO):** Agente responsável por atuar como secretário do AC/327.

8. ***Defence Investment*** **(DI):** Sistema de Divulgação das normas, doutrinas, procedimentos da OTAN para assuntos afetos à GCVSD.

9. **Gestão de Ciclo de Vida de Sistemas de Defesa (GCVSD):** Um dos elementos de gestão das FS, e coexistente com o gerenciamento de outras áreas clássicas da organização, tais como: qualidade, finanças, aquisições, pessoal, operações, projetos, comunicações, informação, entre outras.

10. **Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT):** órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos legalmente constituída sob as leis brasileiras, com sede e foro no País, que inclua em sua missão institucional ou em seu objetivo social ou estatutário a pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos.

11. **Normas de Governança do Sistema de Gestão do Ciclo de Vida de Sistemas de Defesa (NORGCV):** conjunto de normas tem o propósito de estabelecer um ambiente regido por conceitos, políticas, métodos, regras, procedimentos, processos e recursos de tecnologia da informação que viabilize o conjunto de ações de supervisão, avaliação e coordenação do SisGCV.

12. **Sistema de Gestão de Ciclo de Vida (SisGCV):** Sistema Institucional composto pelos Sistemas de GCVSD de cada FS e pelo MD, com fulcro em regular tecnicamente e gerencialmente a atuação, a interação e as responsabilidades dos órgãos e sistemas que intervêm na GCVSD.

13. ***Standardisation Agreements*** **(STANAG):** Normas de padronização de procedimentos no âmbito dos Comitês Aliados da OTAN. Estas normas possuem caráter obrigatório de aplicação.

14. ***Standardisation Recommendations*** **(STANREC):** Recomendações de padronização de procedimentos no âmbito dos Comitês Aliados da OTAN. Estas normas não possuem caráter obrigatório.

Working Group (WG): Grupos de Trabalho inseridos no contexto do AC/327.